مقدمه:

گندم یکی از نباتات مهم غذای و ارزش مند در جهان میباشد که بنام طلای سرخ نیز یاد میگردد. که اهمیت و ارزش آنرا در حیات جوامع بشری نمایان میسازد، تقریباً 22% انرژی و کالوری مصرف روزانه عالم بشریت از تغذیه گندم حاصل میشود. گندم بر اساس ساختار جنتکی، تعداد کرزوم و مارفولوژیکی به سه گروپ تقسیم میگردد، گندم نانی (bread wheat)، گندم دیوریم (Durum)، کندم ترتیکلی (Triticale) که هر گروپ به ده ها نوع دیگر در جهان ظهور یافته است.

اهمیت اقتصادی :

گندم از جمله نباتات یکساله بوده که در اکثریت مناطق دنیا کشت میشود و غذای درجه اول اکثر مردم جهان را تشکیل میدهد. ساحه کشت گندم درافغانستان 2.8 ملیون هکتار است که از جمله 55 فیصد للمی و 45 فیصد آبی میباشد. اوسط حاصل گندم آبی 2.7 تن و للمی 1.1 متریک تن راپور داده شده. گندم نسبت داشتن نشایسته و پروتین و امینو اسید های ضروری به مقدار کافی نسبت به سایر غله جات از اهمیت خاص برخوردار است. موجودیت امینواسید های مانند لایسین و گلوتین تنها در دانه گندم وجود دارد که اهمیت و ارزش غذای گندم را فوق العاده برجسته ساخته است.

عملیات زراعتی

1- آماده ساختن زمین برای کشت:

در علم زراعت روش و طریقه های مختلف کشت وجود دارد که هریک نواقص و فواید خود را دارا میباشد اما بصورت عموم در بسیاری مناطق جهان و افغانستان گندم به دو طریقه کشت میگردد.

الف- کشت پاشکی: این طریقه ابتدائی ترین روش کشت بوده، تخم بذری توسط دست در روی زمین پاش داده میشود. بعداً بوسیله ماله کردن تخم زیر خاک میگردد، این طریقه کشت وقت گیر، طاقت فرسا و غیر موثر است که بیشتر در کشور های عقب مانده مانند افعانستان مروج است.

ب- کشت خطی: روش کشت خطی در زراعت میکانیزه معمول

بوده که تخم بذری توسط تخم پاش به عمق مناسب وقطارهای 20 * 20 سانتی متر بذر گردیده یکنواخت جوانه میزند که این طریق کشت مفید وموثر بوده که درکشورهای پیشرفته مروج میباشد. بستر تخم 7- 15 روز پیش از کشت گندم آبیاری شده و زمانی قلبه میگردد که زمین زیاد وتر نباشد زیرا سبب سخت شدن خاک میگردد، بعداً توسط آله چوبی زمین ماله گردید تا کلوخ ها خوب میده شوند، 2 الی3 قلبه و ماله برای تهیه یک بستر خوب کافی است.

2- مقدار تخمریز:

در علم زراعت تخمریز عبارت از مقدار و یا حجم تخم یک نبات در فی واحد زمین میباشد، مقدار مناسب استعمال تخم در حاصل خیزی نبات موثر و رول عمده را ایفا میکند. تخمریز به نوع نبات، نوع خاک، فیصدی جوانه زدن، مقدار رطوبت خاک، مقصد تولید و طریقه کشت سفارش میشود.

مقدار مناسب تخمریز گندم در افغانستان به اساس نتایج سه سال تجربه و تحقیق 1393 - 1395 بالای مقادیرمختلف تخمریز بالای گندم به تفکیک نوع و منطقه ذیلاً سفارش میگردد.

گندم زمستانی : 90 - 100 kg/ha

گندم نیمه زمستانی: 110- 120 kg/ha

گندم للمی: **70- 80** kg/ha

3- وقت مناسب کشت:

وقت کشت بالای رشد و نموی گندم و هم چنان بالای حاصل خیزی نبات رول بارز دارد. وقت مناسب کشت زمانی است که شرایط اقلیمی بخصوص درجه حرارت برای نمو تخم مناسب باشد. حرارت بین 22-23 درجه سانتی گرید مناسب برای جرمنیش و نموی تخم میباشد. گندم های زمستانی برای تشکیل خوشه و بارور شدن برای چند روز به هوای سرد (chilling period) ضرورت دارد. از همین جهت گندم های زمستانی نسبت به گندم های بهاری در کمپاین خزانی وقت تر کشت میشوند. گندم در افغانستان بنابر موجودیت زون های اقلمی متفاوت از منطقه به منطقه فرق میکند.

وقت مناسب کشت گندم به اساس نتایج سه سال 1393- 1395 تجربه و تحقیق تاریخ های مختلف بذربالای حاصل گندم به تفکیک نوع و منطقه ذیلاً سفارش میگردد.

گندم زمستانی:

مناطق سرد سیر و مرتفع: 19 میزان الی 10 عقرب

مناطق گرمسیر و پست: 20 عقرب الی اخیر قوس

گندم نمیه زمستانی

مناطق سردسیر ومرتفع: اول الی 30 عقرب

مناطق گرمسیر و پست: 20 عقرب الی 20 قوس

گندم للمی: 20 عقرب الی 20 قوس

4- کنترول گیاه هرزه:

هرنوع نبات که مغایرنبات گندم در مزرعه روئیده باشد گیاه هرزه تعریف میگردد. گیاهان هرزه با نبات اصلی در گرفتن مواد غذای، آب و نور افتاب رقابت مینماید و هم چنان زمینه را برای رشد و نموی امراض و حشرات مساعد میسازاد. قسمیکه گیاهان هرزه یک پناگاه امراض و حشرات میباشد. دانشمندان زراعت معتقد هستند که گیاهان هرزه 30 - 40 فیصد حاصل گندم را کاهش میدهند.

گیاهان هرزه به دو طریقه کنترول میگردند.

کنترول میخانیکی: توسط دست خیشاوه صورت میگیرد

کنترول کیمیاوی: برای کنترول گیاهان هرزه از علف کش ها استفاده میشود. باید بخاطر داشت که استفاده از علف کش ها خطرات جانبی برای انسانها، حیوانات دارد. بناً استفاده از علف کش ها آخرین

کنترول کیمیاوی گیاهان هرزه در فارم دارالامان

تدابیر میباشد.

حشرات: حشرات از قبیل ملخ ها، شپشک، مورچه سفید، مور لشکری و کفشک نبات گندم را در مراحل مختلف نمو در مزرعه مورد حمله قرار میدهند. نوعیت خساره از ناحیه حشرات بالای کمیت و کیفیت محصول گندم متفاوت است.

امراض گندم: نبات گندم دردوران حیات خود به امراض مختلف که عامل عمده آن فنگس، بکریا، ویروس میباشد مصاب میگردد. که از جمله امراض فنگسی بیشتر گندم را مورد حمله قرار میدهد. و باعث خساره هنگفت بالای کمیت و کیفیت گندم میشود. امراض گندم عبارتند از: اقسام سرخی، خاکسترک، اقسام سیاه قاق و غیره میباشد.

نگهداری گندم: گندم بعد از رفع حاصل چند روز در هوای آزاد گذاشته شود تا خوب خشک و بعداً تریشر گردد. هم چنان دانه گندم چند روز در هوای آزاد گذاشته شود تا از مقدار رطوبت که در دانه موجود است کاسته شود. گندم دارای 10 الی 12 فیصد رطوبت در محل ذخیره گاه بیشتر نباشد حدود 5 سانتی متر بلند تر از سطح زمین که در آنجا هوا جریان داشته بشاد باید نگهداری گردد. محل نگهداری قبلاً با ادویه جات ضد عفونی گردد.

5- استعمال کود کیمیاوی:

کود کیمیاوی و عضوی در ازدیاد حاصل و کیفیت گندم رول عمده و نقش اساسی دارد. گندم برای تکمیل دوران حیات خود به غذا و عناصر مختلف ضرورت دارد که میزان استفاده و مصرف عناصر توسط نبات متفاوت است . گندم به عناصر ازقبیل نایتروجن، فاسفیت و پوتاشیم کلوراید بیشتر ضرورت دارد. مقدار مناسب کود کیمیاوی و استعمال آن در اوقات مناسب بدون تردید در ازدیاد حاصل گندم موثر میباشد. استعمال مقدار مناسب کود نایتروجن و فاسفیت به اساس نتایج سه سال تجربه و تحقیق (1393- 1395) بالای مقادیر مختلف به تفکیک نوع ذیلاً سفارش میگردد.

گندم زمستانی: نایتروجن 100 و فاسفیت 60 کیلوگرام در هکتار سفارش میشود.

گندم نیمه زمستانی: 80kg نایترجن و فاسفیت 60kg در هکتار میباشد.

نمایئ از گندم های زمستا نی و گندم نیمه زمستانی

6- آبیاری:

آب یکی از عوامل مهم وحیاتی برای نموی گندم میباشد. آب مورد نیاز گندم در مراحل مختلف نموی نبات تأمین میگردد. که مقدار و دفعات آبیاری نظر به نوعیت خاک، درجه حرات و رطوبت نسبتی فرق میکند. گندم در دوران

آبیاری تجارب اگرانومی گندم

حیات خود در چند مرحله نموی به آب ضرورت بیشتر دارد. بناً آبیاری 21 روز بعد از کشت برای انکشاف ریشه و پنچه زنی نبات بسیار ضروری است. علاتاً در مرحله تشکیل بندکها، وقت گل و تشکیل دانه مزرعه گندم باید حتماً آبیاری گردد.

نمای از به پختگی رسیدن مزرعه گندم در فارم تحقیقاتی شیشم باغ جلال آباد

وزارت زراعت، آبیاری و مالداری

ریاست عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی

ریاست تحقیقات تطبیق و توافقی

معرفی عملیات اگرانومیکی گندم

آدرس : ریاست عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی، بادام باغ، کابل

ویب سایت: www.aria.gov.af

تهیه کننده: دیپارتمنت تحقیقات اگرانومی

تصحیح کننده: کمیته نشراتی ریاست تحقیقات زراعتی

Agriculture Research Institute of Afghanistan